alene for Elektroingeniører, men ogsaa for enhver anden, som har Tilknytning til eller Interesse for de mangeartede Emner, som Elektroteknikken efterhaanden spænder over.

H. Kromann Kristensen, M. Ing. F.

PERSONALIA

75 Aar.

Den af saa mange Elektroingeniører velkendte og vellidte Betjent ved elektroteknisk Samling *P. Mathiesen,* hvis nuværende Adresse er: Hjort Lorenzens Gade 21, fylder den 20. April 75 Aar.

Fhv. Afdelingsingeniør Carl Hartlev †.
9. Januar 1861—2. Marts 1940.

I den polytekniske Læreanstalts Bog om Kandidater staar der bl. a. ganske kort om Afdelingsingeniør Hartlev: »Oprindelig Urmager. Ansat ved Kjøbenhavns Telefon Aktieselskab 13. Oktober 1891 som Mekaniker, senere som Ingeniørassistent, Ingeniør og Afdelingsingeniør«. Denne lille kortfattede Beskrivelse af Ingeniør Hartlevs Levnedsløb giver i Virkeligheden et udmærket Billede af Afdødes store Karriere, en Karriere, som det paa det Tidspunkt, hvor Ingeniør Hartlev indtraadte i Telefonselskabet, var muligt at opnaa, selv om man ikke havde akademisk Uddannelse. Forudsætningen var dog naturligvis, at vedkommende havde særlig fremragende Evner paa et eller andet Omraade, og dette havde Hartlev, idet han hurtigt efter sin Ansættelse viste sig at være i Besiddelse af meget store Evner som Konstruktør.

Paa det Tidspunkt, hvor Ingeniør Hartlev begyndte at virke som Konstruktør, var Telefonselskaberne her i Landet udelukkende henvist til Telefonmateriel af udenlandske Fabrikater som f. Eks. svenske og tyske. Da Spørgsmaalet herhjemme kom frem om at overgaa fra Lokalbatterisystemer til Centralenergisystemer, begyndte man at undersøge — navnlig paa daværende Telefondirektør Fritz Johannsens Initiativ — om det ikke var muligt at fremstille Telefonapparater ved Hjælp af den danske Industri. Ingeniør Hartlev, som kort efter sin Ansættelse grundlagde Telefonselskabets nuværende store mekaniske Værksted, fik stillet Opgaven. Som den fødte Konstruktør lykkedes det ham omkring 1906—07 at fremstille Modeller paa Mekanisk Værksted af et C.E. Telefonapparat og dertil hørende forskelligt Materiel som Klokker, Omstillere, Signalapparater m. m. Disse Modeller var saa gennemkonstruerede, at det i Virkeligheden lykkedes i Løbet af forholdsvis kort Tid at oparbejde en dansk Industri paa Grundlag af disse. Foruden Telefonapparatmateriel konstruerede Ingeniør Hartlev ogsaa Omstillingsborde og Specialapparater som f. Eks. de moderne Centralvælgerapparater. Alle disse Apparater har i Virkeligheden vist sig anvendelige i en lang Aarrække, idet de benyttes endnu den Dag i Dag. Først saa sent som i 1930 blev der konstrueret nye Modeller af Telefonapparater, idet moderne Materialer som f. Eks. Bakelite og Anbringelsen af Nummerskiver gav Anledning til nye Krav og deraf følgende Ændring af Konstruktionerne. Men selv i de nye Modeller er der, i hvert Tilfælde hvad det mekaniske angaar, taget meget stærkt Hensyn til det Grundlag, som Ingeniør Hartlev skabte for disse.

I 1918 blev Afdelingsingeniør Hartlev optaget som § 5-Medlem i Dansk Ingeniørforening under Henvisning til sine store Fortjenester som Konstruktør af Telefonmateriel.

I 1923 trak Afdelingsingeniør Hartlev sig tilbage fra sin Stilling ved Telefonselskabet. Sit lange Otium som Pensionist forstod han tilfulde at udnytte, idet han havde mange Interesser; bl. a. var han Frimurer og deltog som saadan meget stærkt i dette Arbejde.

Den 2. Marts døde Ingeniør Hartlev efter faa Dages Sygeleje. Han var Enkemand og efterlader sig en Søn, der er Øjenlæge, og en Datter, der er Tandlæge.

L. Saltoft, M. Ing. F.

NOTITS

Litteraturhenvisninger til Artiklen om Sandsynligheds-regningens Anvendelse i Telefonien i »Ingeniøren« Nr. 16, 1940.

1. *Johannsen, F.:* »Ventetider og Samtaleantal«. Særtryk 1907. Gengivet i »Telefondrift i store Byer«, »Ingeniøren« 1910, pag. 382.
2. — »Busy«. Særtryk 1908. Gengivet i »Kjøbenhavns Telefon 1881—1931«, pag. 50.
3. *Christensen, P. V.:* »Antallet af Vælgere i automatiske Telefoncentraler«. »Elektroteknikeren« 1913, pag. 207.
4. — »Grundrids af de automatiske Telefoncentralers Teknik og Udviklingshistorie«. »Elektroteknikeren« 1916, pag. 93.
5. *Erlang, A. K.:* »Sandsynlighedsregning og Telefonsamtaler«. »Nyt Tidsskrift for Matematik« B, 20. Aarg., 1909.
6. — »Løsning af nogle Problemer fra Sandsynlighedsregningen af Betydning for de automatiske Telefoncentraler«. »Elektroteknikeren« 1917, pag. 5.
7. — »Telefon-Ventetider. Et Stykke Sandsynlighedsregning«. »Matematisk Tidsskrift« B, 1920, pag. 25.
8. — »Sandsynlighedsregningens Anvendelse i Telefondrift«. Første nordiske Elektroteknikermøde i København 1920 (H. C. Ørstedmødet), København 1922, og i »Elektroteknikeren« 1923, pag. 99.
9. *O'Dell, G. F.:* »An outline of the trunking aspect of automatic telephony«. »Journal of the Institution of Electrical Engineers«, vol. 65, 1927, pag. 185.
10. *Pollaczek, F.:* »Über eine Aufgabe der Wahrscheinlichkeitstheorie«. »Mathematische Zeitschift« 32, 1930, pag. 64.
11. — »Lösung eines geometrischen Wahrscheinlichkeitsproblem«. »Mathematische Zeitschrift« 35, 1932, pag. 230.
12. *Crommelin, C. D.:* »Delay probability formulae when the holding times are constant«. »Post Office Electrical Engineers' Journal«, April 1932, pag. 41.
13. *Palm, Conny:* »Étude des délais d'attente«. »Ericsson Technics« 1937, Nr. 2.
14. — »Analysis of the Erlang traffic formulae for busysignal arrangements«. »Ericsson Technics« 1938, Nr. 4.
15. *Berkeley, G. S.:* »Traffic and trunking principles in automatic telephony«. London 1934.